

MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN SISWA KELAS V SD NEGERI 13 KASSI PANGKEP DENGAN PENDEKATAN REALISTIK

Oleh:

Nasrullah Pemu
Universitas Negeri Makassar
Email: nasrullah@unm.ac.id

Abstrak: Pembelajaran Matematika Realistik (MR) memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi konsep-konsep pecahan dalam matapelajaran matematika berdasarkan pada masalah realistik yang diberikan oleh guru. Situasi realistik dalam masalah memungkinkan siswa menggunakan cara-cara informal untuk menyelesaikan masalah. Cara yang informal merupakan produksi siswa, yang memegang peranan penting dalam penemuan kembali dan pengkonstruksian konsep. Hal ini berarti informasi yang diberikan kepada siswa telah dikaitkan dengan skema (jaringan representasi) anak. Melalui interaksi kelas keterkaitan skema anak akan menjadi lebih kuat sehingga pengertian siswa tentang konsep yang mereka konstruksi sendiri menjadi kuat.

Kata kunci: *Pemahaman Konsep Pecahan, Pendekatan Realistik.*

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan penting dalam pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas, matematika memiliki peran yang penting khususnya pada jenjang pendidikan dasar, karena pendidikan dasar merupakan peletak pengetahuan dasar untuk memasuki tingkat pendidikan lanjutan, bahkan merupakan peletak pengetahuan dasar untuk memasuki kehidupan masyarakat. Disamping itu, penguasaan matematika pada tingkat sekolah dasar mendukung untuk mempelajari mata pelajaran lain, baik pada jenjang pendidikan yang sama maupun pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Djaali, 1991).

Salah satu ciri matematika adalah berjenjang dan terstruktur. Bila konsep A dan konsep B mendasari konsep C, maka konsep C tidak mungkin dapat dipahami sebelum konsep A dan B dipahami terlebih dahulu. Ini berarti di sekolah dasar harus mutlak dikuasai konsep dasar matematika (Djaali, 1991).

Pecahan merupakan salah satu konsep dasar matematika yang secara teoritis agak sulit dipahami bila dibandingkan dengan bilangan bulat. Dengan

demikian, anak didik sulit memahami materi pecahan khususnya di sekolah dasar. Piaget (Djaali, 1991) mengidentifikasi perkembangan struktur intelektual anak SD (umur 7-12 tahun) berada pada stadium operasional kongkrit.

Konsep pecahan memang memerlukan penalaran untuk memahaminya karena tingkat keabstrakan yang terdapat di dalamnya begitu banyak. Agar dapat membantu anak didik untuk memberikan pemahaman konsep, maka sebaiknya peserta didik diberikan kegiatan pembelajaran dimana siswa mengalami sendiri proses tersebut. Dengan kata lain, dalam melakukan pembelajaran diperlukan rancangan ide dimana siswa bergelut di dalamnya. Kita berusaha membangun pembelajaran matematika berbaur dengan kehidupan sehari-hari mereka. Anak belajar lebih baik melalui kegiatan mengalami sendiri dalam lingkungan yang alamiah (Nurhadi, 2002). Oleh karena itu, pembelajaran matematika di kelas ditekankan pada keterkaitan antara konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari anak didik. Selain itu, perlu menerapkan kembali konsep matematika yang telah dimiliki anak didik pada kehidupan sehari-hari atau pada bidang lain.

Salah satu pendekatan yang dianggap tepat karena berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari (*Mathematize of everyday experience*) dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah *pendekatan realistik*. Matematika literasi yang dibangun melalui matematika realistik menjadi landasan untuk membangun pengetahuan siswa yang lebih realistik (Nasrullah, 2015)

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini *adalah* “Rendahnya Pemahaman Konsep Pecahan pada Siswa Sekolah Dasar Kelas V SD Negeri 13 Kassi Pangkep”.

Tujuan Penelitian & Manfaat Hasil Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah: “untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa kelas V SD Negeri 13 Kassi Pangkep dengan pendekatan realistik”.

Adapun hasil penelitian ini diarahkan untuk dapat memberikan manfaat sebagai berikut: (a) Sistem pendidikan; sebagai acuan untuk meninggalkan

pendekatan tradisional atau mekanistik menuju pendekatan realistik. (b) Guru; sebagai pedoman dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa dengan menerapkan pendekatan realistik pada proses pembelajaran matematika, khususnya konsep pecahan. (c) Siswa: secara umumnya, hasil belajar matematika siswa akan meningkat. Khususnya, pemahaman konsep pecahan.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 13 Kassi Pangkep, subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V sebanyak 29 siswa pada tahun pelajaran 2004/2005.

Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (a) Data mengenai peningkatan pemahaman konsep pecahan diambil dari tes setiap siklus. Tes tersebut dibuat oleh peneliti bekerja sama dengan guru kelas. (b) Data tentang situasi hasil belajar mengajar diambil pada saat dilaksanakan tindakan dengan menggunakan lembar observasi.

Metode Analisis Data

Data yang dikumpul akan dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Untuk analisis kuantitatif digunakan analisis deskriptif yaitu skor rata-rata dan persentase. Selain itu akan ditentukan pula standar deviasi, tabel frekuensi, nilai minimum dan maksimum yang siswa peroleh pada setiap pokok bahasan. Adapun untuk keperluan analisis kualitatif akan digunakan teknik kategorisasi dengan skala lima berdasarkan teknik kategorisasi standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1993: 6) yaitu:

- | | | |
|------------------|---|-------------------------------|
| 1. Nilai 0 - 34 | : | dikategorikan “sangat rendah” |
| 2. Nilai 35 - 54 | : | dikategorikan “rendah” |
| 3. Nilai 55 - 64 | : | dikategorikan “sedang” |

4. Nilai 65 - 84 : dikategorikan “tinggi”

5. Nilai 85 - 100 : dikategorikan “sangat tinggi”

Cara Pengambilan Kesimpulan

Untuk pengambilan kesimpulan mengacu pada analisis statistika deskriptif. Hasil analisis yang diperoleh berupa data kuantitatif. Kemudian diinterpretasikan melalui teknik kategorisasi, luaran yang dikategorikan menjadi kualitas hasil pembelajaran. Kualitas item hasil pembelajaran yang ditunjukkan berdasarkan teknik kategorisasi menjadi kesimpulan terhadap perlakuan tindakan yang diberikan kepada siswa. Oleh karena itu, dalam pengambilan keputusan mengacu pada proses berikut: 1) teknik analisis data, 2) teknik kategorisasi, dan 3) interpretasi kualitas kategori.

HASIL PENELITIAN

Uraian Penelitian Secara Umum

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus I dilaksanakan selama 6 kali pertemuan, dimana 5 kali pertemuan digunakan sebagai proses belajar mengajar dan 1 kali pertemuan digunakan sebagai tes siklus I dan siklus II dilaksanakan selama 5 kali pertemuan, dimana 4 kali pertemuan digunakan sebagai proses belajar mengajar dan 1 kali pertemuan digunakan sebagai tes siklus II.

Observasi yang dilaksanakan pada siklus II hampir sama dengan observasi yang dilakukan pada siklus I. Perbedaannya hanya terletak pada materi yang diberikan dan juga cara guru menyampaikan dan memberikan materi secara lebih intensif dibandingkan pada siklus I. Disamping itu, pada siklus ini siswa diminta mengemukakan kesulitan yang dialaminya pada siklus I. Hal-hal penting yang akan dilaksanakan pada kedua siklus di atas yaitu :

- a. Mengidentifikasi keadaan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung didalam kelas untuk mencapai hal-hal sebagai berikut: (1) Kesiapan, kesungguhan dan keaktifan siswa selama mengikuti proses belajar mengajar. (2) Kelengkapan alat bantu pelajaran yang sesuai dengan materi yang akan

dipelajari sebelum pelajaran berlangsung. (3) Kemampuan siswa dalam memahami konsep dan prinsip pembelajaran serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika baik sebagai tugas maupun menyelesaikan soal didepan kelas.

- b. Menganalisis hasil belajar siswa seperti tugas, latihan dan ulangan harian.
- c. Merefleksi hasil analisis.

Penjelasan Per Siklus

Adapun prosedur penelitian tindakan ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

Siklus I

1. Tahap Perencanaan

- a. Menelaah kurikulum SD kelas V semester I mata pelajaran matematika dengan tujuan untuk mengalokasikan waktu yang dapat digunakan dengan pendekatan realistik.
- b. Membuat rencana pembelajaran yang meliputi :
 - 1) Indikator yang ingin dicapai tiap pokok bahasan/sub pokok bahasan
 - 2) Apa yang perlu dilakukan pada kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir pada pembelajaran.
- c. Mengembangkan alat-alat bantu pengajaran dalam rangka optimalisasi pembelajaran dengan pendekatan realistik.
- d. Membuat pedoman observasi untuk merekam proses pembelajaran dikelas, antara lain: Daftar absensi, keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
- e. Membuat tes siklus I sebagai alat evaluasi untuk melihat apakah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal berdasarkan materi yang diajarkan pada siklus I.

2. Tahap Tindakan

- a. Membahas materi pelajaran yang meliputi:
 - 1) Mengenal dan memilih konteks yang sesuai dengan pemikiran siswa.
 - 2) Merumuskan masalah pembelajaran.

- b. Memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan bahan yang telah dikembangkan secara individu atau kelompok.
- c. Tiap pertemuan, guru mencatat semua kejadian yang dianggap penting, baik mengenai kegiatan siswa dalam mengikuti pelajaran maupun pada saat siswa mengerjakan soal yang diberikan serta tanggapan yang diberikan siswa.

3. Tahap Observasi

Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap tindakan dengan menggunakan lembar observasi faktor siswa mengenai kehadiran, kesiapan, kesungguhan, keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar.

4. Tahap Refleksi

Hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpul dan dianalisis sesuai dengan proses yang diamati pada lembar observasi siswa.

Siklus II

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, langkah-langkah yang akan dilakukan adalah :

- a) Melanjutkan materi dari siklus I.
- b) Membuat rencana pembelajaran yang sama pada siklus I.
- c) Membuat alat bantu pengajaran.
- d) Membuat lembar observasi, mengamati dan mengidentifikasi segala yang terjadi selama proses belajar mengajar berlangsung sebagai lanjutan lembaran observasi dari siklus I.
- e) Membuat tes siklus II. Sebagai alat evaluasi untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal berdasarkan materi yang diajarkan pada siklus II tersebut.

2. Tahap tindakan

Pada tahap ini, tindakan yang dilakukan sesuai dengan perbaikan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I.

3. Tahap Obsevasi

Observasi yang dilaksanakan pada siklus II hampir sama dengan observasi yang dilakukan pada siklus I, perbedaannya hanya terletak pada materi yang

diberikan dan juga cara guru menyampaikan dan memberikan materi secara lebih intensif dibandingkan dengan siklus I.

4. Tahap Refleksi

Hasil yang di dapat pada tahap observasi akan dikumpul dan dianalisis seperti pada siklus I. Hasil yang diperoleh pada siklus II dibandingkan dengan hasil yang didapat pada siklus I.

Pembahasan dan Pengambilan Kesimpulan

1. Pengembangan Pembelajaran Konsep Pecahan dengan Pendekatan Realistik

Pembelajaran konsep pecahan pada penelitian ini difokuskan pada upaya siswa untuk mengkonstruksi sendiri konsep pecahan yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan realistik. Tetapi hal itu tak mungkin dilakukan tanpa ada usaha yang berarti, olehnya itu peneliti berusaha mengembangkan pembelajaran yang menuntun siswa agar dapat memahami konsep pecahan tersebut.

Dalam dunia nyata banyak sekali hal-hal yang dapat digunakan sebagai alat pembelajaran dalam memudahkan siswa untuk memahami materi. Di samping itu, dunia nyata sebagai ruang pembelajaran bagi siswa akan memberikan pemahaman awal terhadap materi yang dipelajari sebab sudah ada dalam pemikiran siswa sehingga konsep akan mudah terbangun dengan mengkonstruksi sendiri. Bentuk pembelajaran yang diberikan oleh peneliti yaitu pada awal pembelajaran, peneliti selalu menceritakan masalah-masalah kehidupan sehari-hari yang banyak terjadi disekitar kehidupan siswa. Sehingga disini bisa terlihat bahwa siswa akan langsung tertarik minatnya mengikuti kegiatan pembelajaran selanjutnya sebab mereka merasa bahwa materi ini ternyata sering dialami dalam kehidupan nyata dan tak terlihat sifat keabstrakan matematika yang dapat membuat siswa bingung.

Di samping itu, peneliti berusaha mengembangkan alat pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diberikan dengan tetap memperhatikan tahap operasional siswa. Sehingga alat bantu dapat terpikirkan oleh siswa, hingga

nantinya siswa mampu memformulasikan alat itu untuk membangun konsep yang tak akan mudah terlupakan lagi karena mereka sendiri yang membangun konsep itu.

2. Perubahan Sikap Siswa

Dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa tidak terlepas dari perhatian dan motivasi siswa. Akan tetapi, yang menjadi masalah apakah pembelajaran yang menggunakan pendekatan realistik dapat menarik perhatian dan motivasi serta kesungguhan siswa untuk berupaya meningkatkan hasil belajarnya. Perubahan tersebut merupakan data kualitatif yang diperoleh dari lembar observasi pada setiap pertemuan yang dicatat pada setiap siklus dan catatan guru untuk mengetahui perubahan sikap siswa selama proses belajar mengajar berlangsung di kelas. Adapun perubahan-perubahan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- a. Kehadiran siswa untuk mengikuti pembelajaran matematika, hasil pengamatan terhadap indikator ini menunjukkan bahwa: (1) pada siklus 1, pertemuan kesatu dihadiri oleh semua siswa kelas, sementara pada pertemuan kedua dihadiri 26 orang, pertemuan ketiga dihadiri 28 orang, dan pertemuan keempat dihadiri 27 orang. (2) pada siklus 2, pertemuan kesatu dihadiri oleh 28 orang, pertemuan kedua, ketiga, dan keempat dihadiri oleh 29 orang.
- b. Siswa yang mengajukan pertanyaan, tanggapan, atau komentar, hasil pengamatan terhadap indikator ini menunjukkan bahwa: (1) pada siklus 1, pertemuan kesatu tidak tampak siswa yang melakukannya, sementara pada pertemuan kedua dan ketiga tampak seorang, dan pertemuan keempat tampak 2 orang. (2) pada siklus 2, pertemuan kesatu tampak 5 orang siswa, pertemuan kedua tampak 7 orang siswa, pertemuan ketiga tampak 5 orang, dan pertemuan keempat tampak 8 orang yang melakukannya.
- c. Siswa yang menjawab pertanyaan guru, hasil pengamatan terhadap indikator ini menunjukkan bahwa: (1) pada siklus 1, pertemuan kesatu tampak seorang yang melakukannya, sementara pada pertemuan kedua, ketiga, dan keempat tampak 2 orang yang melakukannya. (2) pada siklus 2,

pertemuan kesatu dan kedua tampak 2 orang siswa yang melakukannya, pertemuan ketiga tampak 3 orang, dan pertemuan keempat tampak 5 orang yang melakukannya.

- d. Siswa yang menyelesaikan tugas/mengumpulkan tugas rumah, hasil pengamatan terhadap indikator ini menunjukkan bahwa: (1) pada siklus 1, pertemuan kesatu merupakan pertemuan awal dimana siswa belum mengumpulkan pekerjaan rumah, pada pertemuan kedua hingga terakhir tampak: 26 orang, 28 orang, dan 27 orang, yang secara statistik mengumpulkan tugas. (2) pada siklus 2, pertemuan kesatu merupakan pertemuan awal dimana siswa belum mengumpulkan pekerjaan rumah, pada pertemuan kedua hingga terakhir tampak: 29 orang, 29 orang, dan 29 orang, yang secara statistik mengumpulkan tugas.
- e. Siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat guru menjelaskan, hasil pengamatan terhadap indikator ini menunjukkan bahwa: (1) pada siklus 1, pertemuan kesatu tampak 4 orang yang melakukannya, sementara pada pertemuan kedua tampak seorang yang melakukannya. Lalu pertemuan ketiga, dan keempat tidak tampak lagi siswa yang melakukannya. (2) pada siklus 2, hanya pada pertemuan kedua tampak seorang yang melakukannya.
- f. Siswa yang mengajukan diri mengerjakan soal di papan tulis, hasil pengamatan terhadap indikator ini menunjukkan bahwa: (1) pada siklus 1, pertemuan kesatu tampak 4 orang yang melakukannya, sementara pada pertemuan kedua tampak 3 orang yang melakukannya. Lalu pertemuan ketiga, dan keempat sebanyak 6 orang, dan 8 orang, yang melakukannya. (2) pada siklus 2, pertemuan kesatu tampak 5 orang yang melakukannya, sementara pada pertemuan kedua tampak 8 orang yang melakukannya. Lalu pertemuan ketiga, dan keempat sebanyak 4 orang, dan 7 orang, yang melakukannya.

3. *Refleksi Terhadap Pelaksanaan Tindakan dalam Proses Belajar Mengajar Matematika*

a. Refleksi Siklus I

Selama siklus I, siswa merasa kesulitan dalam kegiatan pembelajaran pada awal pelaksanaan pembelajaran. Sehingga semangat dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran terutama dalam memberikan tanggapan, komentar, atau pertanyaan dapat dikatakan tidak pernah dilakukan siswa. Meskipun kesempatan tersebut banyak diberikan oleh peneliti. Sebagian siswa kelihatan bertindak aktif dan sebagian yang lain bertindak pasif.

Sedangkan pertemuan selanjutnya memperlihatkan adanya kemajuan, keaktifan siswa dalam proses pembelajaran meningkat ditandai dengan banyak siswa yang bertanya apabila kurang dimengerti materi yang diberikan. Selain itu, rasa percaya diri dari siswa tersebut mulai muncul yang selama ini kurang aktif tampil di depan kelas untuk menyelesaikan soal yang diberikan walau pun masih ada yang melakukan kesalahan.

b. Refleksi Siklus II

Pada siklus II selama pemberian tindakan terlihat siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar berlangsung. Ini terlihat dari rata-rata siswa mengajukan pernyataan atau komentar tentang apa yang ditanyakan peneliti serta memberikan pertanyaan terhadap suatu materi yang mereka tidak mengerti.

Perubahan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah khususnya soal latihan bertambah baik. Penelitian tindakan ini dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk mengembangkan daya nalarnya untuk mengkonstruksi sendiri konsep matematika sehingga mereka tidak lagi menggunakan sistem penghapalan. Hal ini tercermin dari jumlah siswa yang hadir, bertanya, memberikan pertanyaan, komentar atau tanggapan, dan mengacungkan tangan untuk mengerjakan soal di papan tulis yang cenderung meningkat dari satu pertemuan ke pertemuan berikutnya sehingga mengurangi kecemasan siswa terhadap pelajaran matematika karena mereka dapat pikirkan apa yang disampaikan sebab sesuai dengan kehidupan sehari-harinya.

Dari hasil pengamatan, siswa yang bertanya dan menjawab pertanyaan guru pada siklus II meningkat jika dibandingkan dengan siklus I. Dan guru tidak kesulitan lagi dalam menunjuk siswa memberikan tanggapan atau komentar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pemahaman konsep pecahan siswa kelas V SD Negeri 13 Kassi Pangkep tahun pelajaran 2004/2005 mengalami peningkatan setelah diadakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik, dengan indikasi sebagai berikut: (1) Rata-rata pemahaman akhir siswa kelas V SD Negeri 13 Kassi Pangkep terhadap konsep pecahan pada siklus I adalah sebesar 71.14 dengan standar deviasi 13.16. Skor yang dicapai responden tersebar dari skor terendah 50.00 (dari skor terendah yang mungkin dicapai 0) sampai dengan skor tertinggi 93.00 (dari skor ideal yang mungkin dicapai 100). (2) Rata-rata skor pemahaman siswa kelas V SD Negeri 13 Kassi Pangkep untuk siklus II sebesar 73.10 dengan standar deviasi 13.05. Skor yang dicapai responden dengan skor terendah yakni 50 (dengan skor rendah yang mungkin yaitu 0) sampai dengan skor tertinggi 90 (dengan skor ideal yaitu 100). (3) Pendekatan realistik pada pembelajaran konsep pecahan dapat meningkatkan perhatian, motivasi dan minat siswa dalam belajar, serta rasa percaya diri mereka untuk meningkatkan pemahaman konsep mereka.

Saran

Untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan bagi siswa sekolah dasar, maka guru diharapkan mampu menggunakan pendekatan realistik yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari (*mathematize of everyday experience*) dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Daftar Pustaka

- Ahmad, 2002. *Peningkatan Pemahaman Konsep Pecahan Siswa SDN Inp. 202 Pinrang dengan Menggunakan Pendekatan Realistik*. Skripsi. Makassar; Diterbitkan di Jurusan Matematika FMIPA UNM.
- Akib, Irwan. 2003. Pembelajaran Matematika dalam Persepektif Budaya Lokal. Makalah pada *Seminar IKAHIMATIKA se-Indonesia*. Makassar.
- Astuti, Griya. 2004. *Konsep Dasar Matematika SD*. <http://dbp.gov.my/mab2000/penerbitan/Rampak/IW95.pdf>. (diakses tanggal 13-6-2004).
- Atkinson, dkk. 1992. *Pengantar Psikologi*. Batam: Penerbit Interaksa.

- Bell, F.H. 1978. *Teaching and Learning Mathematics (in secondary school)*, Iowa: W.M.C. Brown Company Publisher.
- Departemen Pendidikan Nasional. 1993. *Evaluasi dan Penilaian*. Jakarta: Proyek Peningkatan Mutu Guru. Dirjen DIKDASMAN.
- Djaali. 1991. Konsep dan Strategi Pengajaran Matematika di Sekolah Dasar dalam Rangka Peningkatan Kualitas SDM. *Jurnal Alumni*. Vol. 1 No. 01. hal 9-18.
- Harefa, Andrias. 2002. *Menjadi Manusia Pembelajar*. Jakarta: Penerbit Kompas Media Nusantara.
- Halimatang, 2004. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI-A SMP Negeri 26 Makassar Melalui Pendekatan Realistik dengan Metode Penemuan Terbimbing. *Skripsi*. Jurusan Matematika FMIPA UNM.
- Iman, M.S. 2004. *Pendidikan Partisipatif: Menimbang Konsep Fitrah dan Progresivisme John Dewey*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.
- Jos, Arifin. 2004. *Metode Konsep Matematika*. <http://www1.bpkpenabur.or.id/kps-jkt/berita/200107/konsep.pdf>. (diakses tanggal 13-6-2004).
- Kemmis & McTaggart. 1989. *The Action Research Planner*. Third Edition, Australia: Deakin University Press.
- Latri. 1998. Studi Tentang Penguasaan konsep Pecahan Siswa Kelas V dan VI SDN pada Kec. Tanete Riattang Kotif Watampone Kab. Bone. *Ekspone Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*. Vol 1 No. 2. Hal 201 – 210.
- Marks, dkk. 1988. *Metode Pengajaran Matematika Untuk Sekolah Dasar*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Muhkal, Mappaita. 2002. Teori Gagne dan Pembelajaran Matematika. *Ekspone Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*. Vol 4 No. 1. Hal 1-9.
- Pemu, Nasrullah, 2016. Using Daily Problems to Measure Math Literacy and Characterise Mathematical Abilities for Students in South Sulawesi. *Proceeding of International Conference on Mathematics, Statistics, Computer, Sciences, and Mathematics Education (ICMSCSME) 2015*. ISBN 98-602-72198-2-3. Hasanuddin University, Makassar Indonesia.
- Nurhadi. 2002. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL))*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional press.
- Pontoh, R.A. 1998. *Hubungan Penguasaan Konsep Pecahan dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Inp. Kompleks IKIP Ujung Pandang*. Skripsi. Tidak diterbitkan.
- Rahman, Abdul. 2002. Pembentukan, Pemahaman, dan Pengajaran Konsep Matematika. *Transformasi Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*. Vol 6 No. 2. hal 116-130.
- Ruseffendi. 1988. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Sembiring, R.K. 2002. *Reformasi Pendidikan Matematika di Indonesia*. Harian Kompas (senin, 16 september 2002), halaman 30.

- Sombo, 2004. Keefektifan Pembelajaran Realistik terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Tanggul Patompo II Makassar. *Skripsi*. Jurusan Matematika FMIPA UNM
- Suharta. 2004. *Matematika Realistik : Apa dan bagaimana ?*.
<http://www.depdiknas.go.id./jurnal/38/Matematika%20Realistik.htm>.
 (diakses Tanggal 15-4-2004)
- Suradi. 2001. Menerapkan Model Pembelajaran Pencapaian Konsep dalam Pembelajaran Matematika (Suatu Alternatif Pembelajaran Konsep Matematika di SMU). *Ekspone Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*. Vol. 3 No. 2. hal 94-104.
- Tiro, M. A. 1994. Cara Mengajarkan Konsep Pecahan di SD. *Transformasi Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*. Vol. I No. 1. Hal 1-7.
- Undang-undang Nomor 30 Tahun 2003 Tentang *Sistem Pendidikan Nasional*
- Widayati, C. Sri. 2002. *Reformasi Pendidikan Dasar*. Jakarta: Penerbit PT. Grasindo.
- Winkel, W. S. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Penerbit PT. Grasindo.
- Zulkardi. 2004. *RME suatu inovasi dalam pendidikan matematika di Indonesia (suatu pemikiran pasca komperensi matematika nasional 17-20 juli ITB)*.
<http://www.geocities.com>. (diakses tanggal 15-4-2004).